

深圳市福田区达标名校 2024 年中考物理最后冲刺浓缩精华卷

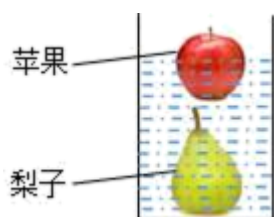
考生请注意：

1. 答题前请将考场、试室号、座位号、考生号、姓名写在试卷密封线内，不得在试卷上作任何标记。
2. 第一部分选择题每小题选出答案后，需将答案写在试卷指定的括号内，第二部分非选择题答案写在试卷题目指定的位置上。
3. 考生必须保证答题卡的整洁。考试结束后，请将本试卷和答题卡一并交回。

一、单项选择题（本大题 7 小题，每题 3 分，共 21 分）

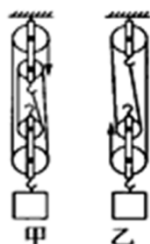
1. 如图所示，将苹果和梨子放入水中后，苹果漂浮，梨子沉底。若苹果的质量、体积及受到的浮力为 m_1 、 V_1 和 F_1 ，梨子的质量、体积及受到的浮力为 m_1 、 V_1 和 F_1 ，现有以下判断，正确的是

- (1) 若 $m_1 > m_1$ ，则 F_1 一定小于 F_1
- (1) 若 $m_1 = m_1$ ，则 F_1 一定大于 F_1
- (3) 若 $V_1 = V_1$ ，则 F_1 一定小于 F_1
- (4) 若 $V_1 > V_1$ ，则 F_1 一定大于 F_1 .



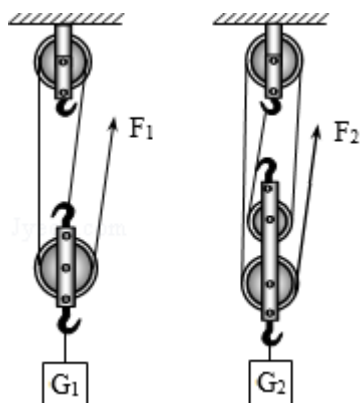
- A. (1) (3) B. (1) (4) C. (1) (3) D. (1) (4)

2. 在不计绳重和摩擦的情况下利用如图所示的甲、乙两装置分别用力把相同的物体匀速提升相同的高度。若用 $\eta_{\text{甲}}$ 、 $\eta_{\text{乙}}$ 表示甲、乙两装置的机械效率， $W_{\text{甲}}$ 、 $W_{\text{乙}}$ 表示拉力所做的功，则下列说法中正确的是



- A. $\eta_{\text{甲}} = \eta_{\text{乙}}$ ， $W_{\text{甲}} = W_{\text{乙}}$
- B. $\eta_{\text{甲}} > \eta_{\text{乙}}$ ， $W_{\text{甲}} > W_{\text{乙}}$
- C. $\eta_{\text{甲}} < \eta_{\text{乙}}$ ， $W_{\text{甲}} < W_{\text{乙}}$
- D. $\eta_{\text{甲}} > \eta_{\text{乙}}$ ， $W_{\text{甲}} < W_{\text{乙}}$

3. 如图所示，滑轮组的每个滑轮质量相同，用它们将重为 G_1 、 G_2 的货物提高相同的高度（不计绳重和摩擦），下列说法正确的是



A. 用同一个滑轮组提起不同的重物，机械效率不变

B. 若 $G_1 = G_2$ ，则甲的机械效率大于乙的机械效率

C. 若 $G_1 = G_2$ ，则拉力 F_1 与 F_2 所做的总功相等

D. 若 $G_1 = G_2$ ，则甲、乙滑轮组所做的额外功相等

4. 为了纪念一些作出杰出贡献的物理学家，用他们的名字命名一些物理量单位。对下列物理量及单位理解，正确的是

A. 质量为 1kg 的苹果，在月球表面所受重力大小约为 10N

B. 教室里的日光灯发光 1min 电流做功 1200J ，电流做功的功率是 20W

C. 重为 1N 的小苹果放在面积为 1m^2 的水平桌面上，苹果对桌面的压强是 1Pa

D. 用手提起重为 50N 的水桶，沿水平方向前进 10m ，手的拉力对水桶做功 500J

5. 下列数据，最接近实际情况的是

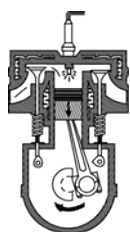
A. 教室课桌的高度约 80cm

B. 人步行的平均速度约为 100m/s

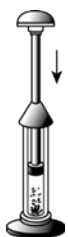
C. 现在教室的温度 40°C

D. 一个苹果的质量约为 500g

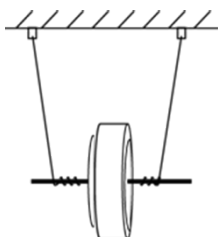
6. 如图所示是内燃机的某一个工作冲程，下面四幅图中与其能量转化形式相同的是

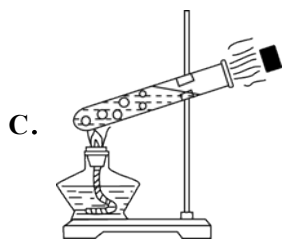


A.



B.





7. 小明同学对光学知识进行了以下总结，其中正确的是

- A. 平面镜成像都是正立的虚像，物距越大，像越小
- B. 水中“倒影”是镜面反射形成的实像
- C. 用照相机连续拍摄从远处走来的同学，看到的像在逐渐变大
- D. 投影仪是利用凸透镜在屏幕上成放大、正立的实像

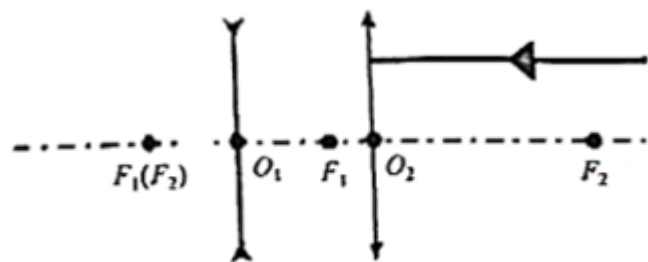
二、填空题（本大题 7 小题，共 21 分）

8. 生活中，“吸”字表述的现象，其原因各不相同。如图所示，用吸管“吸”饮料时，饮料是在____作用下被“吸”入口中的。用吸尘器“吸”灰尘时，灰尘是由于空气流速越大，压强越____的缘故被“吸”入吸尘器中的。



9. 电冰箱所用的制冷物质既容易____和____（填物态变化）。记忆合金的主要成分是_____。

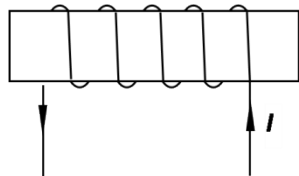
10. 生活中许多现象都可以用我们热学的物理知识解释，例如腌制咸鸭蛋使盐进入鸭蛋中是一种_____现象，烧水煮鸡蛋是利用_____的方式改变鸡蛋的内能。完成光路图（凹透镜和凸透镜的左焦点重合）



甲乙两种液体的比热容之比 2:1，当它们吸收的热量之比为 4:3

时，升高的温度之比为 1:3，则甲乙的质量之比为_____。

11. 如图所示的通电螺线管中，螺线管的右端为_____极。



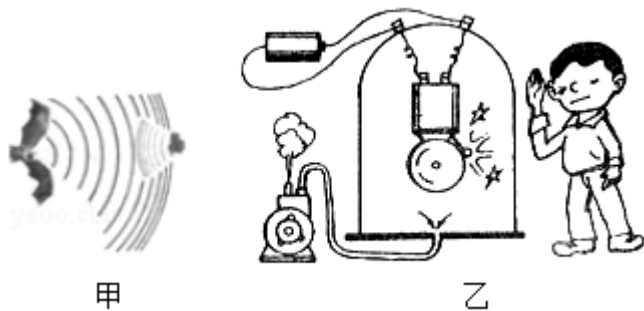
12. 小明学习了磁的相关知识，回到家里，他取下台灯灯罩，把一个 U 形磁铁放到正在发光的白炽灯泡外面（如图所示），他惊讶地发现了灯丝在晃动；移去磁铁后，灯丝不再晃动，由此小明猜想到：



灯丝的晃动可能是因为_____。家庭电路电流的特点是_____。

13. 有一捆粗细均匀的铝线，其横截面积是 5mm^2 ，质量为 27kg ，已知铝的密度为 $2.7 \times 10^3\text{kg/m}^3$ ，则这捆铝线的长度为_____m。

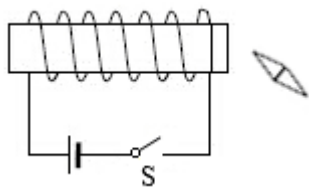
14. 如图甲所示，蝙蝠靠发出_____发现昆虫。如图乙所示，从玻璃罩里向外抽气的过程中铃声逐渐减小，此现象可推理得出_____不能传声。



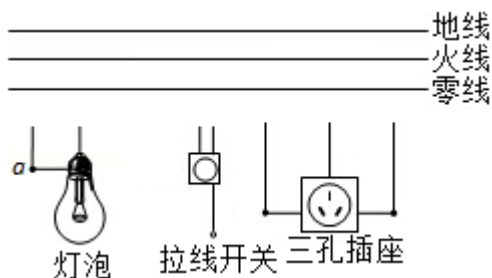
三、作图题（共 7 分）

15. 标出闭合开关后小磁针的 N 、 S 极。

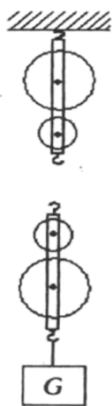
(_____)



16. 请用笔画线代替导线，将图中的电灯、开关和插座接入家庭电路中。

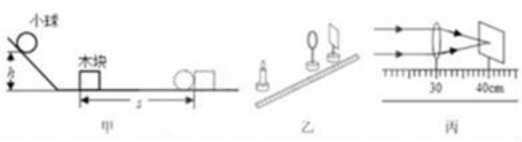


17. 利用图中的滑轮组，用 210N 向下的拉力将重为 800N 的物体匀速提升到高处请画出符合要求的滑轮组绳子的绕法。



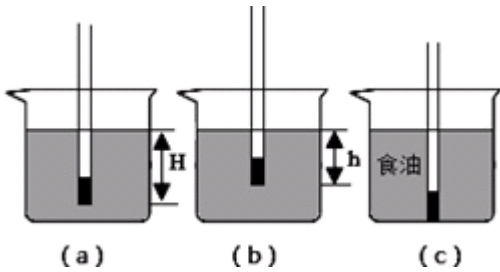
四、实验题（本大题共 5 小题，共 20 分）

18. (1) 如图甲是探究“物体动能的大小与哪些因素有关”的实验示意图，该实验研究的对象是_____（填“小球”或“木块”）的动能。让同一小球从斜面的不同高度由静止滚下，推动木块做功，目的是为了探究动能的大小与_____的关系。



(2) 如图乙是“探究凸透镜成像规律”的实验，组装并调整器材时，使烛焰中心和光屏的中心位于凸透镜的_____上，如图丙所示，凸透镜的焦距为_____cm。

19. 小明按照教材中“综合实践活动”的要求制作简易密度计。

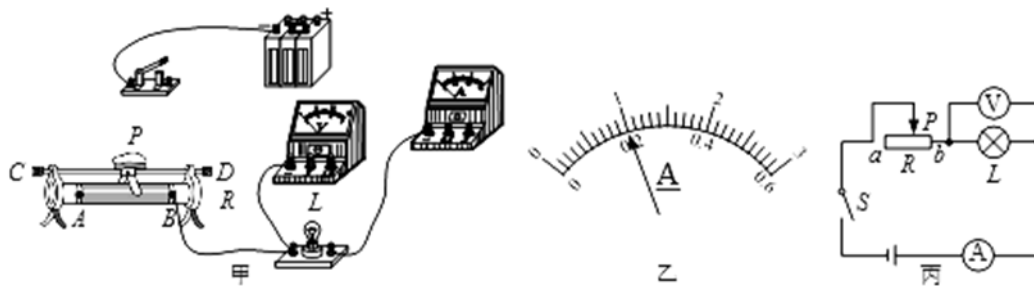


(1) 取一根粗细均匀的饮料吸管，在其下端塞入适量金属丝并用石蜡封口。塞入适量金属丝的目的是使吸管能竖直_____在液体中，此时密度计受到的浮力_____它的重力（选填“>”、“<”或“=”）。

(2) 将吸管放到水中的情景如图（a）所示，测得浸入的长度为 H ；放到另一液体中的情景如图（b）所示，浸入的长度为 h 。用 $\rho_{\text{液}}$ 、 $\rho_{\text{水}}$ 分别表示液体和水的密度，则 $\rho_{\text{液}}$ 与 $\rho_{\text{水}}$ 、 h 及 H 的关系式是 $\rho_{\text{液}} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(3) 小明取来食用油，先用天平和量筒测量其密度，然后再用这个密度计测量。但操作时却出现了如图（c）所示的情形，这是因为密度计的重力大于它所受到的浮力。在不更换食用油和密度计的情况下，你认为可以进行怎样的尝试，才能使密度计能正常测量食用油的密度：_____（写一种就行，合理即可）。

20. 某实验小组的同学用图甲所示器材测小灯泡电功率，待测小灯泡 L 的额定电压为 3.8V 额定功率小于 1W ，电源电压恒为 6V ，滑动变阻器 R 的规格为 $20\Omega\ 1\text{A}$ ，图甲所示是该实验小组没有连接完整的电路。



(1) 请你用画笔代替导线,在图甲中把电路连接完整。

()

(2) 正确连接完电路,闭合开关后,发现无论怎么移动滑片,小灯泡不亮,电流表无示数,电压表示数明显,仔细检查,连续无误,那么出现该状况的原因应该是 ()

- A. 电流表内部断路了 B. 灯泡的灯丝断了
C. 灯座内部出现了短路 D. 滑动变阻器的电阻线断了

(3) 排除故障后,通过正确操作,当灯泡正常发光时,电流表示数如图乙所示,其值为 ____ A,

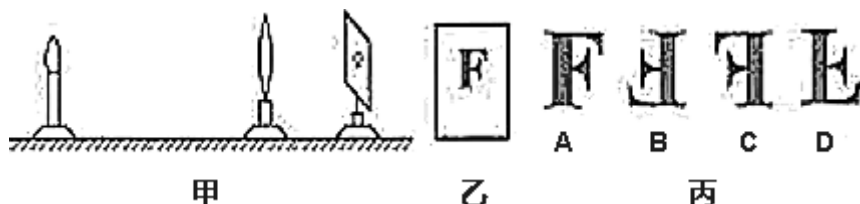
小灯泡的额定功率为 ____ W。

(4) 测出小灯泡的额定功率后,再测大于小灯额定电压下的实际功率,应将滑动变阻器的滑片向 ____ (选填 "C" 或 "D") 端动。

(5) 测量小灯泡的电功率不需要多次测量求平均值,原因是 _____

(6) 图丙是该实验小组的同学测量小灯电功率的电路图,测量后他们对测量结果进行了误差分析,考虑电表本身对电路的影响。该电路主要是由于所测 _____ (选“电压”或“电流”) 值偏大引起小灯跑电功率偏大的。

21. 小明用一个焦距为 10cm 的凸透镜探究凸透镜成像规律,当装置如图甲所示时,烛焰在光屏上成清晰的像,



(1) 图甲中光屏离凸透镜的距离可能是 _____ (填序号)

- A. 28cm B. 18cm C. 8cm

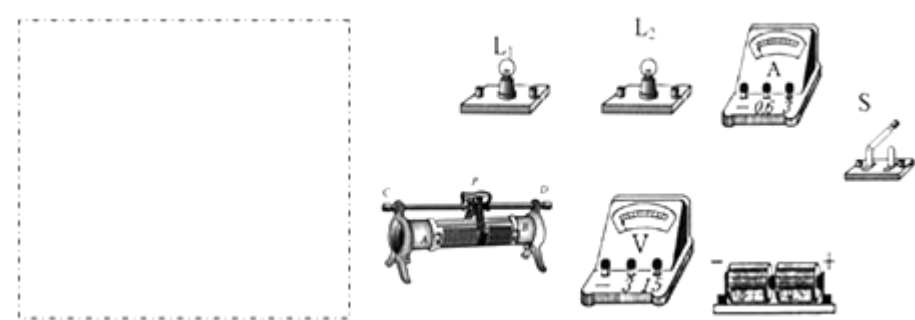
(2) 保持凸透镜的位置不变,将蜡烛向左调节一段距离后,要想在光屏上成清晰的像,应将光屏向 _____ (填“左”或“右”) 调节。

(3) 若步骤 (2) 中未调整光屏的位置,则需在凸透镜前加一个 _____ (填“凸”或“凹”) 透镜,才能在光屏上得到清晰倒立的像。

(4) 若将印有字母“F”的纸片 (图乙) 放在离凸透镜 5cm 的地方,我们看到的清晰的像是图丙中的 _____ (填序号)。

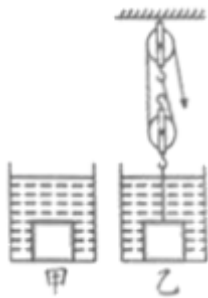
22. 如图所示,有灯泡 L_1 、 L_2 , 开关 S, 电源, 电压表、电流表, 滑动变阻器和导线若干, 要求: L_1 、 L_2

并联，开关控制整个电路，电流表测总电流，电压表测 L_1 的电压，滑动变阻器改变通过 L_2 的电流。请画出电路图并连接实物图。



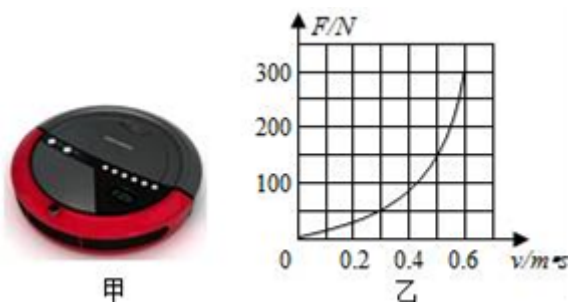
五、计算题（本大题共 2 小题，共 13 分）

23. 如图甲所示，把一质量为 8kg ，棱长为 0.1m 的正方体实心金属块，放入水平放置装水的平底圆柱形容器中，金属块静止后沉在容器底部（未与容器底部紧密接触）此时水面到容器底的高度为 0.25m 。（ $\rho_{\text{水}}=1.0\times10^3\text{kg/m}^3$ ， $g=10\text{N/kg}$ ）求：



- 金属块受到的浮力：
- 金属块的密度：
- 水对金属块下表面的压强：
- 若用图乙所示的滑轮组，把金属块在水中匀速提升（金属块未露出水面，忽略水对物体的阻力）时，此过程绳子自由端的拉力 F 为 50N ，求滑轮组的机械效率。

24. 如图甲所示的地面清洁机器人，质量为 3kg ，要求对水平地面压强不超过 3000Pa ，机器人在水平地面运动时，所受推力与速度关系如图乙所示。（ g 取 10N/kg ）。求：

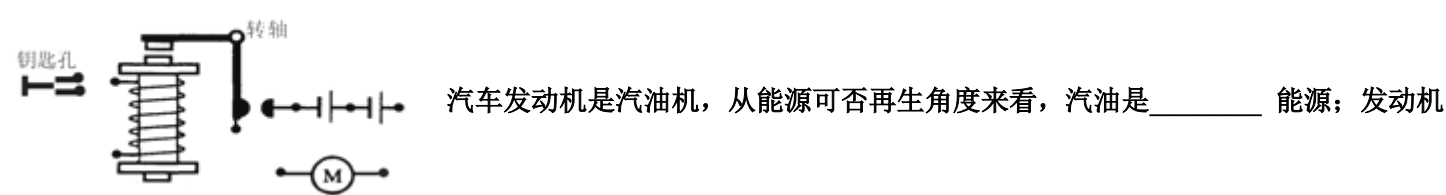


- 该机器人与水平地面的接触面积至少多少 m^2 ？
- 该机器人所提供的水平推力为 300N 时，匀速直线运动 2s 能通过多远路程？此时水平推力做了多少功？

(3) 该机器人在水平地面上以 0.5m/s 速度匀速直线运动时，水平推力的功率是多大？

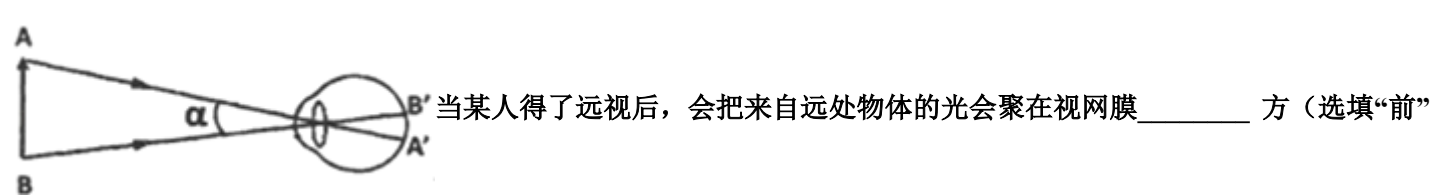
六、综合能力题（本大题共 3 小题，共 18 分）

25. 随着经济水平的不断提高，小汽车越来越多地走进了我市普通家庭。



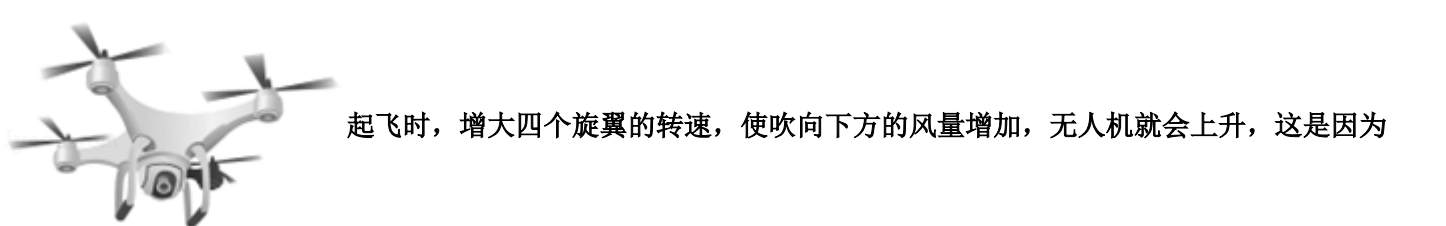
汽车发动机是汽油机，从能源可否再生角度来看，汽油是_____ 能源；发动机工作时，_____ 冲程将内能转化为机械能。 汽车启动时，需将钥匙插入钥匙孔内并旋转（相当于闭合开关），请你用笔画线代替导线将轿车的启动原理图连接完整。（•是接线柱）_____小亮家有一辆家用轿车，爸爸在给他说车的性能时，总是说“2.0L 的排量”，却很少说“功率”，为此小亮特地从网上查到了排量的定义：活塞从上止点移动到下止点所通过的空间容积称为汽缸排量。如果发动机有若干个气缸，所有气缸工作容积之和称为发动机排量。若四缸发动机排量为 V 排 L 做功冲程燃气对活塞的平均压强为 P0pa， 发动机转速为 nr/min 时，请你推导出发动机的输出功率 P 与其排量 V 排的关系。推导过程中需要的物理量请提前设定，按需要写出必要的文字说明。 _____

26. 眼睛是人体重要的感觉器官，眼睛的主要部分是眼球。



当某人得了远视后，会把来自远处物体的光会聚在视网膜_____ 方（选填“前”或“后”），应佩戴凸透镜进行矫正。 如图所示，物体对眼睛所成的视角 α 决定了物体在视网膜上所成像的大小，请你根据以上知识，通过画图和简略文字的方式解释为什么人在远近不同的位置看同一物体会产生“近大远小”的现象 _____。

27. 如图所示为某款“无人机”（多功能飞行器），该款“无人机”的质量为 2.5kg。它具有 4 个旋翼，可通过无线电进行操控，其在拍摄调查、无人配送等方面具有广阔的前景。g=10N/kg



起飞时，增大四个旋翼的转速，使吹向下方的风量增加，无人机就会上升，这是因为_____。在空中飞行时，只要增大_____（选填“左”或“右”）侧两个旋翼的转速，就能使无人机左侧抬升，向右倾斜飞行。若该机在 30 秒内匀速坚直上升 120 米进行空中拍摄，则此过程中无人机克服自身重力做功的功率是多大_____？当该无人机静止在水平地面上时，与地面的接触面积为 40cm²，请计算此时无人机对水平地面的压强_____？该机所需的能量是由一块输出电压为 15V，容量为 6000mA·h 的电池提供。若电能的 75%用于飞行，飞行时的平均功率为 90W，则该机最多能飞行多少时间_____？

参考答案

一、单项选择题（本大题 7 小题，每题 3 分，共 21 分）

1、C

【解析】

①苹果漂浮，浮力等于自身的重，即 $F_1=G_1$ ；

而梨子沉底，说明浮力小于自身的重，即 $F_1<G_1$ ；

若 $m_1>m_1$ ，即 $G_1>G_1$ ，则苹果的浮力一定大于梨子的浮力，即 F_1 一定大于 F_1 ，故①错误；

②根据①的分析可知，若 $m_1=m_1$ ，即 $G_1=G_1$ ，则 F_1 一定大于 F_1 ，故②正确；

③若 $V_1=V_1$ ，因为苹果有部分跳出水面，所以水面下的部分小，根据 $F_{\text{浮}}=\rho_{\text{水}}gV_{\text{排}}$ 知苹果受到的浮力小，即 F_1 一定小于 F_1 ，故③正确；

④若 $V_1>V_1$ ，又因为苹果有部分跳出水面，所以不能比较两者排开水的体积大小，则不能比较浮力的大小，故④错误
故 C 正确。

点睛：本题体现了求浮力的两个最常用的方法，即一是根据浮沉条件判断浮力，二是根据阿基米德原理判断浮力，注意练习，熟练掌握。

2、A

【解析】

物体升高的高度和物体重力都相同，根据公式 $W=Gh$ 可知做的有用功相同；由图可知，动滑轮个数相同，即动滑轮重力相同，提升的高度相同，不计绳重和摩擦，则拉力做的额外功相同。有用功相同、额外功相同，则总功相同，即 $W_{\text{甲}}=$

$W_{\text{乙}}$ 。根据 $\eta=\frac{W_{\text{有}}}{W_{\text{总}}}$ 可知，机械效率相同，即 $\eta_{\text{甲}}=\eta_{\text{乙}}$ 。故 A 符合题意。

3、B

【解析】

（1）同一滑轮组提起重物不同时，所做的额外功相同，有用功不同，根据机械效率为有用功和总功的比值判断滑轮组机械效率是否变化；

（2）滑轮组所做的总功为克服物体的重力和动滑轮重力所做的功，根据 $W=Gh$ 比较两者所做总功之间的关系；

（3）滑轮组所做的有用功为克服物体重力所做的功，根据 $W=Gh$

比较两者的大小，再根据机械效率为有用功和总功的比值比较两者机械效率之间的关系；

(4) 根据 $W=Gh$ 比较有用功的大小。

【详解】

A. 用同一个滑轮组提起不同的重物时，额外功不变，但有用功不同，有用功和总功的比值不同，则滑轮组的机械效率不同，故 A 错误；

BC. 若 $G_1=G_2$ ，且货物被提升的高度相同，根据 $W_{有}=G_{物}h$ 可知，两滑轮组所做的有用功相等；

不计绳重和摩擦，拉力所做的总功为克服物体重力和动滑轮重力所做的功，因甲滑轮组只有 1 个动滑轮（即动滑轮重

更小），所以由 $W_{总}=(G_{物}+G_{动})h$ 可知，甲滑轮组做的总功小于乙滑轮组做的总功，由 $\eta=\frac{W_{有}}{W_{总}}$ 可知，甲滑轮组的机

械效率高，故 B 正确，C 错误；

D. 两物体被提升的高度相同，动滑轮的重力不同，根据 $W=G_{动}h$ 可知，甲、乙滑轮组所做的额外功不相等，故 D 错误。

故选 B。

【点睛】

涉及机械效率的问题时，关键是要清楚总功、有用功、额外功都在哪，特别要清楚额外功是对谁做的功，使用滑轮或滑轮组时，额外功为提高滑轮做的功、克服摩擦及绳子重做的功。

4、B

【解析】

A. 质量为 1kg 的苹果，在地球表面所受重力大小约为 10N，由于月球表面的 g 比地球小，故质量为 1kg 的苹果在月球表面受到的重力小于 10N，故 A 项错误。

B. 日光灯功率 $P=\frac{W}{t}=\frac{1200J}{60s}=20W$ ，故 B 项正确。

C. 1Pa 相当于重为 1N 的物体均匀的放在面积为 $1m^2$ 的水平桌面上所产生的压力作用效果；但重为 1N 的苹果放在面积为 $1m^2$ 的水平桌面上，受力面积不是 $1m^2$ ，故 C 项错误。

D. 功等于力与力的方向上通过距离的乘积，因为手对水桶的力竖直向上，而水桶运动方向是水平方向，所以力对水桶不做功，故 D 项错误。

5、A

【解析】

A、中学生的身高在 160cm 左右，课桌的高度大约是中学生身高的一半，在 80cm 左右，故 A 正确；

B、人正常步行的速度在 $4km/h=4\times\frac{1}{3.6}m/s\approx 1.1m/s$ 左右，故 B 错误；

C、人的体温在 $37^{\circ}C$ 左右，教室中的温度不高于体温，所以不可能达到 $40^{\circ}C$ ，故 C 错误；

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/816153055101010211>